

Title (en)
TRANSPORT DEVICE IN THE FORM OF A LINEAR MOTOR WITH GUIDEWAY STATOR WITH TURNING SECTION

Title (de)
TRANSPORTEINRICHTUNG IN FORM EINES LANGSTATORLINEARMOTORS MIT WENDEABSCHNITT

Title (fr)
DISPOSITIF DE TRANSPORT SOUS FORME D'UN MOTEUR LINÉAIRE À STATOR LONG DOTÉ D'UNE SECTION DE RETOURNEMENT

Publication
EP 3489175 A1 20190529 (DE)

Application
EP 17203501 A 20171124

Priority
EP 17203501 A 20171124

Abstract (en)
[origin: CA3024809A1] To provide a transport device (1) in the form of a long-stator linear motor that allows the orientation of a transport unit (Tn) to be changed, it is provided according to the invention that the transport route (2) has a turnaround portion (W), which is provided to change the orientation of the transport unit (Tn) by 180° in the longitudinal direction along the transport route (2), wherein the turnaround portion (W) has an entrance (W E), which is connected to a first transport route portion (TA1) by a first entrance end (E E1), and a second, open entrance end (E E2), and has an exit (W A), which is connected to a second transport route portion (TA2) by a first exit end (E A1), and a second, open exit end (E A2), wherein the entrance (W E) and the exit (W A) of the turnaround portion (W) form a common movement path (B) at least in some portions in the region of a first transfer position (U1), the transport unit (Tn) being movable along said path, and that, in order to be turned around, the transport unit (Tn) can be moved from the first transport route portion (TA1) to the entrance (W E) of the turnaround portion (W), transferred from the entrance (W E) to the exit (W A) of the turnaround portion (W) at the first transfer position (U1), and moved from the exit (W A) of the turnaround portion (W) to the second transport route portion (TA2).

Abstract (de)
Um ein Transporteinrichtung (1) in Form eines Langstatorlinearmotors anzugeben, die ein Orientierungsänderung einer Transporteinheit (Tn) Längsrichtung ermöglicht, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Transportstrecke (2) einen Wendabschnitt (W) aufweist, der vorgesehen ist, die Orientierung der Transporteinheit (Tn) um 180 Grad in Längsrichtung entlang der Transportstrecke (2) zu ändern, wobei der Wendabschnitt (W) einen Eingang (W) aufweist, der mit einem ersten Eingangsende (E) mit einem ersten Transportstreckenabschnitt (TA) verbunden ist und ein zweites offenes Eingangsende (E) aufweist und einen Ausgang (W) aufweist, der mit einem ersten Ausgangsende (E) mit einem zweiten Transportstreckenabschnitt (TA) verbunden ist und ein zweites offenes Ausgangsende (E) aufweist, wobei der Eingang (W) und der Ausgang (W) des Wendabschnitts (W) im Bereich einer ersten Übergabeposition (U) zumindest abschnittsweise einen gemeinsamen Bewegungspfad (B) ausbilden, entlang dem die Transporteinheit (Tn) bewegbar ist und dass die Transporteinheit (Tn) zum Wenden vom ersten Transportstreckenabschnitt (TA) zum Eingang (W) des Wendabschnitts (W) bewegbar ist, in der ersten Übergabeposition (U) vom Eingang (W) zum Ausgang (W) des Wendabschnitts (W) übergebar ist und vom Ausgang (W) des Wendabschnitts (W) zum ersten Transportstreckenabschnitt (TA) bewegbar ist.

IPC 8 full level
B65G 54/02 (2006.01); **B60L 13/03** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B60L 13/03 (2013.01 - EP US); **B65G 47/248** (2013.01 - EP); **B65G 54/02** (2013.01 - EP US); **H02K 41/02** (2013.01 - US); **B65G 2811/0668** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XY] EP 3109998 A1 20161228 - BERNECKER+RAINER INDUSTRIE-ELEKTRONIK GES MBH [AT]
- [Y] EP 3202611 A1 20170809 - BERNECKER+RAINER INDUSTRIE-ELEKTRONIK GES MBH [AT]
- [A] JP S6399701 A 19880502 - FUJITSU LTD, et al
- [A] DE 19817099 A1 19991028 - WOLF MONTAGE AUTOMATIONSANLAGE [DE]
- [A] EP 3243772 A1 20171115 - BERNECKER+RAINER INDUSTRIE-ELEKTRONIK GES MBH [AT]

Cited by
EP4056329A1; US11932495B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3489175 A1 20190529; **EP 3489175 B1 20200226**; CA 3024809 A1 20190524; CN 109835686 A 20190604; CN 109835686 B 20220201; US 10618750 B2 20200414; US 2019161292 A1 20190530

DOCDB simple family (application)
EP 17203501 A 20171124; CA 3024809 A 20181121; CN 201811379531 A 20181120; US 201816197977 A 20181121